

УДК 001.3-048.35:0/9](06)

C91

Схвалено до друку Президією Громадської наукової організації «Всеукраїнська Асамблея докторів наук з державного управління» (Рішення № 2/4-22, від 04.04.2022)



Матеріали конференції індексуються у міжнародній пошуковій системі Google Scholar

Організаційний комітет конференції:

І.В. Жукова - канд. н. держ. упр., доц.; *Є.О. Романенко* - д-р держ. упр., проф., Заслужений юрист України; *О.М. Непомнячий* - д-р держ. упр., проф., Заслужений будівельник України; *О.І. Дайій* - д-р економ. н., проф., Заслужений працівник освіти України; *В.Л. Федоренко* - д-р юр. н., проф., Заслужений юрист України; *О.М. Макаренко* - д-р мед. н.; *Маркета Павлова* – директор Міжнародного економічного інституту (Прага, Чехія); *Юрій Кійков* - доктор інформатики, доктор технічних наук у галузі розвитку освіти (Теплице, Чехія); *Володимир Бачишин* - доцент кафедри економіки (Братислава, Словаччина); *Петер Ошват* - доцент юридичного факультету (Братислава, Словаччина); *Л.С. Ахметова* - доктор історичних наук, професор політології, професор кафедри ЮНЕСКО (Казахстан); *Бадрі Гечбайя* - доктор економічних наук, професор, Асоційований професор Батумського державного університету ім. Шота Руставелі (Грузія).

Секретар: *А.С. Ковальчук* - здобувач ступеня доктора філософії (PhD).

Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку: матеріали XIX Міжнародної науково-практичної конференції / за ред. І.В. Жукової, Є.О. Романенка. Вільнюс: ГО «ВАДНД», 07 березня 2022 р. 314 с.

У матеріалах XIX-ї Міжнародної науково-практичної конференції висвітлені: проблемні аспекти забезпечення безпеки національної економіки, її стабілізації та сталості, здатності до постійного оновлення, вдосконалення; дослідження щодо здійснення освітнього процесу в закладах післядипломної педагогічної освіти в умовах дистанційного та змішаного навчання; особливості формування соціально-психологічних особливостей «soft skills» у майбутніх психологів; питання пов'язані з протидією проявам корупції, особливо у секторі оборони України.

Матеріали будуть корисними та цікавими науковцям, викладачам, педагогам-практикам, представникам органів державної влади та місцевого самоврядування, здобувачам вищої освіти, громадсько-політичним діячам, а, також, усім, хто цікавиться міжнародним досвідом реалізації інноваційних освітніх процесів.

Матеріали подані в авторській редакції. Відповідальність за зміст та орфографію матеріалів несуть автори.

© автори, 2022

© Громадська наукова організація «Всеукраїнська Асамблея докторів наук з державного управління», 2022

© Громадська організація «Асоціація науковців України», 2022

© Видавнича група «Наукові перспективи», 2022

СЕКЦІЯ 11. ТЕХНІКА

Вовчук Т.С.

ад'юнкт кафедри автоматичних систем безпеки
та інформаційних технологій
*Національний університет цивільного захисту України
м. Харків, Україна*

Шевченко Р.І.

начальник кафедри автоматичних систем безпеки
та інформаційних технологій,
*Національний університет цивільного захисту України
м. Харків, Україна*

РОЗРОБКА СИТЕМИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПІДТРИМКИ ДІЙ З ПОПЕРЕДЖЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ОБ'ЄКТАХ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

На сьогодні цивільний захист, як й деякі інші сучасні напрямки наукових досліджень, що активно розвиваються в останні десятиріччя, на жаль не має стійкої методологічної основи. Існуючий методологічний апарат цивільного захисту, спирається, з одного боку, на запозичені з інших напрямків підходи, з іншого боку - до нього додаються додаткові протиріччя синергетичного характеру, що є результатом складних процесів їх поєднання в рамках дослідження теоретичних аспектів цивільного захисту. Додатковим чинником виступає накопичення прикладних досліджень, які



потребують, в свою чергу, формування системних підходів до методології досліджень в сфері цивільного захисту.

Існуюча на сьогодні організація з попередження надзвичайних ситуацій техногенного характеру на хімічному виробництві потребує докорінної технічної реорганізації в частині заходів системи цивільного захисту, що диктуються технологічними, економічними та урбаністичними особливостями сьогодення. Найбільш складним етапом у зазначеному процесі є формування єдиної методології з попередження подібних надзвичайних ситуацій, що базується на сучасних можливостях інформаційно-комунікативних технологій та інноваційних підходах, які б функціонально повністю охоплювали потреби, як окремих структурних підрозділів системи цивільного захисту, так і окремих етапів технологічного циклу об'єктів хімічної промисловості.

Враховуючи це, попередження надзвичайних ситуацій на об'єктах хімічної промисловості є актуальною та своєчасною проблемою сфери цивільного захисту.

Незважаючи на різнопланові заходи, які мають за мету запобігти виникненню надзвичайних ситуацій техногенного характеру, їх кількість невпинно зростає. Так, наприклад, у роботі [1], запропоновані основні методологічні припущення щодо можливості побудови інформаційних систем з дослідження механізмів поширення НС техногенного характеру. При цьому за межами дослідження залишились питання формування систем аналітичної підтримки саме процесу управління НС даного характеру. У роботі [2] розглянуті саме умови формування систем аналітичної підтримки загального характеру та зроблено висновок, щодо можливості створення сучасної інформаційної технології з напрямку дослідження. В той же час ці умови не носять узагальнюючого характеру та досить складні для подальшої



їх гармонізації до інформаційного простору Європейської спільноти.

Таким чином перед творчим колективом постає наукове завдання з розробки інформаційної технології аналітичної підтримки процесу попередження надзвичайних ситуацій техногенного характеру на об'єктах хімічної промисловості в умовах надлишкового техногенного навантаження, з урахуванням сучасних можливостей технологій QR-кодування.

При цьому необхідно було вирішити наступні задачі. А саме, по-перше, визначити умови інтеграції існуючих вітчизняних підходів до попередження надзвичайних ситуацій техногенного характеру на об'єктах хімічної промисловості в умовах надлишкового техногенного навантаження в інформаційно-аналітичний простір країни Європейської спільноти. По-друге, розробити інформаційну технологію аналітичної підтримки управління надзвичайною ситуацією техногенного характеру на об'єктах хімічної промисловості в умовах надлишкового техногенного навантаження.

Аналіз попередньо отриманих результатів дозволяє стверджувати що умови інтеграції існуючих вітчизняних підходів до попередження надзвичайних ситуацій техногенного характеру на об'єктах хімічної промисловості в умовах надлишкового техногенного навантаження в інформаційно-аналітичний простір країни Європейської спільноти, що дозволило сформувати основи методичного апарату з розробки інформаційної технології попередження надзвичайних ситуацій техногенного характеру на об'єктах хімічної промисловості в умовах надлишкового техногенного навантаження, з урахуванням сучасних можливостей QR – кодування та визначити групу граничних умов, які



формується як відповідні обмеження похідних наслідків надзвичайної ситуації.

Натомість інформаційна технологія аналітичної підтримки управління надзвичайною ситуацією техногенного характеру на об'єктах хімічної промисловості в умовах надлишкового техногенного навантаження, що дозволяє запровадити інноваційні підходи управління надзвичайними ситуаціями у повсякденну діяльність практичних підрозділів ДСНС різного ієрархічного рівня підпорядкування дозволить підвищити ефективність прийняття управлінських рішень в умовах прогнозуємих надзвичайних ситуацій: за часом на 15-30%, за інформаційною насиченістю на 30-45%.

Список використаних джерел:

1. Mohan Rao P. V. J. Industrial accidents impact on environment. *Global Journal of Engineering, Design and Technology*. 2015. Vol. 2. Iss. 4. P. 41-42.
2. Togashi E., Baum J. D., Mestreau E., Löhner R., Sunshine D. Numerical simulation of long duration blast wave evolution in confined facilities. *Shock Waves*, 2012. Vol. 20. P. 409-424. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00193-010-0278-7>.

